

附件 11：验收意见、签到表

湖南湘化机汽轮机有限公司年产 120 万千瓦汽轮机技术改造项目 竣工环境保护验收意见

2023 年 5 月 27 日，湖南湘化机汽轮机有限公司根据《湖南湘化机汽轮机有限公司年产 120 万千瓦汽轮机技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

根据环评报告，湖南湘化机汽轮机有限公司位于湖南省攸县高新技术产业开发区攸州工业园西阁社区，投资 70 万元将原 4t/h 燃油锅炉改换为 6t/h 燃油燃气一体的锅炉，同时将建设规范化储油罐等设施。本项目锅炉房占地面积 150 m²，建筑面积约 120 m²。技改工程不涉及生产工艺、生产规模、劳动定员等的变化，利用厂区原有公用设施、办公设施等，不另新增占地。

根据现场调查，项目投资 75 万元已将 4t/h 燃油锅炉改换为 6t/h 燃油燃气一体的锅炉。项目现场还未引入天然气，仍暂时使用燃油锅炉进行生产。

因此，本次为湖南湘化机汽轮机有限公司年产 120 万千瓦汽轮机技术改造项目的阶段性验收。验收内容包括：燃油锅炉技改及其配套油罐建设工程等。据调查，该生产线于 2022 年 8 月开始开工建设，2022 年 11 月运行投产。

（二）建设过程及环保审批情况

湖南湘化机汽轮机有限公司《年产 120 万千瓦汽轮机技术改造项目环境影响报告表》于 2022 年委托湖南景新环保科技有限公司编制完成，并于 2022 年 8 月 5 日由株洲市生态环境局攸县分局予以批复（株攸环评表【2022】7 号）。

本项目于 2022 年 8 月开始开工建设，2022 年 11 月运行投产。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目总投资 75 万元，其中：环保投资 15 万元，环保投资占总投资比例：20%，具体情况见下表。

表 1 本项目环保投资一览表

序号	污染源类别	污染源名称	设施名称	投资（万元）
1	废气	锅炉	20m 排气筒、软水制备系统	5
2	废水	锅炉废水	蓄水池	3
3	噪声	锅炉等设备	基础减振	5
4	固废	危废	危废暂存间	2
合计				15

（四）验收范围

根据现场调查，目前本项目仅为燃油锅炉技改及配套建设油罐。因此，本次对燃油锅炉技改项目及其配套的各项环保措施进行验收。

二、工程变动情况

本项目为热力生产和供应行业，不属于环保部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中规定的九个行业，因此参照生态环境部办公厅<关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知>（环办环评函〔2020〕688号），湖南湘化机汽轮机有限公司年产120万千瓦汽轮机技术改造项目不属于其界定的重大变动。

经现场调查核实，本项目实际建设内容与环评及批复建设内容相比，无重大变动。具体判定情况如下表所示：

表 2 项目实际建设内容与环评及批复要求建设内容变化情况一览表

“环办环评函（2020）688 号” “污染影响类建设项目重大变动 清单”		本次变动分析			是否属于 重大变动
		环评及批复内容	实际建设内容	变动情况 说明	
规模	2. 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	建设 6t/h 燃油燃气一体的锅炉，锅炉年产蒸汽量 3000 吨	建设 6t/h 燃油燃气一体的锅炉，锅炉年产蒸汽量 3000 吨	无变动	否
环境保护措施	8. 废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	1、废气污染防治措施 (1) 锅炉废气: 1 根 20m 高排气筒。 2、废水污染防治措施 (1) 生产废水: 锅炉定期排水和软水制备产生的浓水进入攸县污水处理厂处理, 废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 2 中三级标准及攸县污水处理厂进水水质标准。	1、废气污染防治措施 (1) 锅炉废气: 1 根 20m 高排气筒。 2、废水污染防治措施 (1) 生产废水: 锅炉定期排水和软水制备产生的浓水进入攸县污水处理厂处理, 废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 2 中三级标准及攸县污水处理厂进水水质标准。	无变动	否
	9. 新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重	本项目仅生产废水设 1 个排口, 且为间接排放。	本项目仅生产废水设 1 个排口, 且为间接排放。	无变动	否

“环办环评函（2020）688号” “污染影响类建设项目重大变动清单”		本次变动分析			是否属于 重大变动
		环评及批复内容	实际建设内容	变动情况说明	
	的。				
	10. 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目设置1个锅炉废气排放口：排气筒高度为20m	本项目设置1个锅炉废气排放口：排气筒高度为20m	无变动	否
	12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目产生的废含油包装桶、废润滑油以及含油抹布收集后，暂存至危废暂存间，均交由攸县鸿通废弃资源贸易有限公司有资质单位处理，废油泥由锅炉厂家清理带走。	本项目产生的废含油包装桶、废油泥、废润滑油以及含油抹布收集后，暂存至危废暂存间，均交由攸县鸿通废弃资源贸易有限公司有资质单位处理	废油泥直接交由攸县鸿通废弃资源贸易有限公司有资质单位处理	否

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

本项目产生的废气主要为锅炉废气，锅炉废气直接通过 20m 高的烟囱引至高空排放。

表 3 本项目废气污染物治理措施一览表

序号	废气名称	污染源	主要污染物	处理设施及排放去向	
				环评要求	实际建设
1	锅炉废气	锅炉房	二氧化硫、氮氧化物、烟尘、林格曼黑度	通过 20m 高的烟囱引至高空排放	通过 20m 高的烟囱引至高空排放

(二) 废水

本项目废水主要为锅炉定期排水和软水制备产生的浓水。锅炉污水主要污染物为COD、石油类等，这部分排水以清净下水形式排入市政污水管网，最后进入攸县污水处理厂处理。

表 4 本项目废水污染物治理措施一览表

序号	污水种类	主要污染因子	处理措施及排放去向	
			环评要求	实际建设
1	燃油锅炉废水	COD、石油类	以清净下水形式排入市政污水管网，最后进入攸县污水处理厂处理	以清净下水形式排入市政污水管网，最后进入攸县污水处理厂处理

（三）噪声

本项目主要来自锅炉、软水器等机械运作时产生的噪声，单机噪声源源强在 70~85dB（A）之间，最高源强≤90dB，主要采取合理布局、隔声、减振等措施降低噪声影响。

（四）固体废物

本项目产生的固废主要为废含油包装桶、废油泥、废润滑油以及含油抹布，均为危险废物。具体处置情况见下表。

表 5 本项目固废产生及处置情况一览表

类别	名称	危险废物代码	产生量 (t/a)	处置情况
危险废物	废含油包装桶	900-041-49	0.1	收集后，暂存至危废暂存间，交由攸县鸿通废弃资源贸易有限公司有资质单位处理
	含油抹布	900-041-49	0.15	
	废润滑油	900-217-08	0.05	
	废油泥	900-221-08	/	

（五）其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

①半埋地油罐使用双层油罐：按现行行业标准《钢制常压储罐第一部分：储存对水有污染的易燃和不易燃液体的埋地卧式圆筒形单层和双层储罐》（AQ 3020）的有关规定执行。与土壤接触的钢制油罐外表面，其防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》（SH 3022）的有关规定，且防腐等级不应低于加强级。

②地坑铺设水泥进行防渗，泄漏的柴油进入地坑，防止其泄漏进入厂外环境。仓库设置相应的通风、防晒、防火灭火等安全设施、设

备，并设置严禁烟火等明显警示标记，安排专人监管，定期进行检查。

③根据生产需求确定柴油的最大储存量，通过增加购买次数减少其最大储存量，减小发生泄露等事故的几率。

④生产车间各处配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，严禁在车间内任何地方吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。

（2）规范化排污口、监测设施

本项目建设过程中，企业根据《环境保护图形标志排放口(源)》（GB 15563.1-1995）的规定，对其废水、废气排放口及噪声等排放源分别设置了国家环保局统一制作的环境保护图形标志牌。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

（1）废气

验收监测期间，本项目厂界无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中标准限值要求；燃油锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃油锅炉特别排放限值。

（2）废水

验收监测期间，废水总排放口废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中三级标准及攸县污水处理厂进水水质标准。

（3）厂界噪声

验收监测期间，本项目厂界东、南、西、北四面噪声监测点的昼、夜间噪声监测值均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。

（4）固体废物

主要为废含油包装桶、废润滑油以及含油抹布、废油泥。废油泥、废含油包装桶、废润滑油以及含油抹布均为危险废物，全部交由攸县鸿通废弃资源贸易有限公司统一处理。

（5）污染物排放总量

验收监测期间，全厂废水、废气污染物排放总量为 SO_2 0.00057 t/a、 NO_x 0.046t/a、COD 0.00053t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.000053t/a，目前公司已购买指标总量分别为：二氧化硫 0.02t/a、氮氧化物 0.07t/a、COD 0.23 t/a 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.02t/a。因此，本项目污染物排放满足总量要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测期间相关污染物监测结果，本项目废气、废水、噪声监测数据均能达到批复要求的相关标准限值要求，现场固废的依照环评及批复要求进行合理处置，对周围环境影响较小。

六、验收结论

“湖南湘化机汽轮机有限公司年产 120 万千瓦汽轮机技术改造项目”遵守国家相关法律法规规定，按照环评要求建设，各环保措施落实到位。经现场检查和采样监测，废水、废气、噪声监测结果均达到验收执行标准的要求，固废处理措施满足环保管理要求；建设过程无重大环境污染事故；项目实际建设无重大变动；项目建设及运行调试期间无群众投诉及违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚事件；项目也不属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条之规定检查中九种不能提出验收合格的情况。

七、后续要求

(1)企业应加强环保设施的日常管理、维护,建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度,确保环保设施高效运行,尽量避免事故排放情况发生。

(2)各生产车间要做到环保设备与生产线同时开启,同时加强废气处理设施的检修和维护,确保各类废气污染物稳定达标排放。

(3)加强固废管理。固废、危废应及时收集并分类存放,危废定期交由有资质单位进行处理。

(4)提高风险防范意识,按照环境应急预案要求储备应急物资,并定期进行应急预案演练,提高风险应急处理能力。

八、验收人员信息

详见附表。

湖南湘化机汽轮机有限公司

2023年5月27日

丁祥 刘志双 周伟芳

湖南湘化机汽轮机有限公司

年产 120 万千瓦汽轮机技术改造项目

竣工环境保护验收组成员签到表

2023 年 5 月 27 日

序号	姓 名	所在单位	职务/职称	身份证号码	手机号码	签名
	刘志双	湖南湘化机汽轮机有限公司	副总工程师	43022319640037227	1597339799	刘志双
	刘志双	郴州市环境科学学会	高工	430223197405242626	1511537231	刘志双
	周峰	-	工程师	43022319740314232	13974132811	周峰
	丁平	-	工程师	4302231972002912	1397406827	丁平
	李心怡	湖南景新环保科技有限公司		430902199803018769	15197734989	李心怡